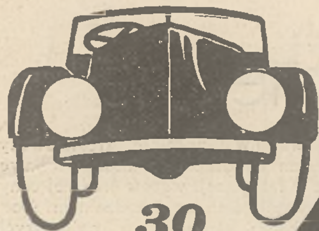


30 groszy

25. sierpnia 1929

JLUSTROWANY TYGODNIK

Numer 47

Samochód

Zagadnienia nowoczesnego automobilizmu sportowego, komunikacyjnego i transportowego

TECHNIKA — PRAKTYKA — KRONIKA

Wydawnictwo: Drukarnia Polska S. A. w Poznaniu

Poznań — Warszawa — Kraków — Lwów — Łódź — Katowice — Wilno — Lublin

Wśród skał i przepaści

Piękne widoki górskie oddawna już przyciągały turystów Dziś Tatry i Alpy roją się od samochodów. W Ameryce celem wycieczek samochodowych są góry Coloradosprings, odznaczające się niezwykłem ukształtowaniem skał. Fot. Scherl

Kontrofensywa przeciw Ameryce

Europejscy mężowie stanu zdają sobie bardzo dokładnie sprawę z niebezpieczeństwa, grożącego produkcji zachodniej ze strony przemysłu amerykańskiego, potężniejącego coraz bardziej i rozszerzającego coraz to dalej swoje wpływy. Konkurencja Yankesów jest główną przyczyną podjęcia przez Brianda idei paneuropejskiej i głoszenia przezeń hasła zbliżenia Francji do Niemiec. Własnemi bowiem siłami Francja nie potrafi się obronić przed przemożnem parciem Amerykan; może mogłaby — i to nie długo — jako tako bronić się na własnym rynku, ale wtedy musiałaby raz na zawsze zrezygnować z planów ekspansyjnych. Należało więc rozejrzeć się za wspólnikami. Anglja z wielu względów na takiego wspólnika się nie nadaje. Pozostały Niemcy, które znowu doskonale na takiego wspólnika się nadają ze względu na korzystne geograficzne i komunikacyjne rozmieszczenie wzajemnych podstaw surowcowych i centrów przetwórczych. Te korzystne warunki same za siebie sprawiły, że niemal nazajutrz po zawarciu pokoju zaczęło się poszukiwanie kontaktów pomiędzy różnemi grupami przemysłowemi obu państw i zanim jeszcze w głowach polityków zrodziła się pierwsza myśl o możliwości porozumienia, działały już — w najściślejszem porozumieniu i przyjaźni — francusko-niemieckie kartele przemysłowe. Na gruncie takiej rzeczywistości zrodziła się idea porozumienia, znalazła szybko licznych zapalonych rzeczników i propagatorów i potrafiła w stosunkowo krótkim czasie wyrównać nieprzebyte, zdawałoby się, przepaście. Wiele przyczyniła się do takiego zwrotu Ameryka przez swoje wycofanie się po wojnie z europejskiej polityki międzynarodowej i skoncentrowanie się wyłącznie na ofenzywie gospodarczej, a nadewszystko przez swoją rygorystyczną politykę finansową i systematyczne odrzucanie wszelkich prób uregulowania długów wojennych inaczej niż 100 za 100 wraz z procentami. Ta bezwzględność Ameryki musiała w pewnym momencie wywołać rozgoryczenie, zwłaszcza we Francji, która w czasie wojny największe poniosła ofiary. Prowadziła bowiem do tego, że w rezultacie Francja do swego tak drogo odkupionego zwycięstwa musiałaby jeszcze dopłacić, gdyż odszkodowań niemieckich nie starczy na zapłacenie długu, zaciągniętego w Ameryce. Pocóż więc ściągać na siebie nienawiść i chęć odwetu ze strony Niemiec, gdy i tak żadnej z tego nie będzie się miało korzyści — poco grać rolę znienawidzonego egzekutora, gdy wszystko, co się uzyska, trzeba oddać nienasyconemu wierzycielowi? Taka jest geneza, taki podkład psychologiczny przygotowującego się porozumienia francusko-niemieckiego, oraz deklaracji paneuropejskiej Brianda, jak również i powstającego na konferencji haskiej bloku anty-amerykańskiego.

* * *

Jeśli taką to reakcję wywołała ofenzywa ekonomiczna Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej w dziedzinie politycznej — to w dziedzinie gospodarczej skutki zakusów yankesowych na niezależność przemysłową Europy są niemniej głęboko sięgające. Szczególnie silnie zareagował na ofenzywę amerykańską europejski przemysł samochodowy, przedewszystkiem zaś przemysł niemiecki.

Wtargnięcie do przemysłu niemieckiego koncernu General Motors drogą wykupienia zakładów Opel'a, wytworzyło dla pozostałych fabryk niezmiernie trudną sytuację, skazując je na beznadziejną konkurencję z amerykańskim kapitałem. Poczęto z różnych stron nawoływać do koncentracji i łączenia się poszczególnych przedsiębiorstw niemieckich, a z drugiej do opracowania planu strategicznego dla ogólno-niemieckiej produkcji automobilowej.

Przypatrzmy się przedewszystkiem planowi koncentracyjnemu. Istnieje zamiar zrzeszenia szeregu najpoważniejszych przedsiębiorstw samochodowych w jednym koncernie. Myśl ta datuje od kilku lat. Wszelako, podczas gdy dawniej względy personalne stanowiły główną przeszkodę nieziszczenia się tej myśli, tak obecnie — wobec grozy położenia — właśnie te same względy personalne są atutem, przemawiającym za prawdopodobieństwem rychłego złączenia się gros niemieckiego przemysłu automobilowego. Jak bowiem wiadomo, bardzo liczne fabryki samochodowe w Niemczech są własnością rodzinną. W swoim czasie utrudniało to koncentrację; wszak wiemy, że łatwiej jest doprowadzić do porozumienia między spółkami anonimowemi, aniżeli między rodzinami. Dzisiaj natomiast, po sprzedaży Rüsselsheimu Amerykanom — sytuacja zupełnie się zmieniła i magnatom przemysłowym zależy na uratowaniu swej własności. W takich warunkach porozumienie z dawnymi przeciwnikami, a dzisiejszymi naturalnymi sojusznikami jest nietrudne.

Otóż mówi się obecnie jako o rzeczy prawie że pewnej o złączeniu się firm następujących: Daimler-Benz, Büssing, Adler, Wanderer, Horch, Brennabor, Henschel-Maffei, Vomag, N. A. G. i A. E. G.-Patronat.

Sprawa formy koncentracji posiada znaczenie drugorzędne. Do tej pory nie można powiedzieć, którą z możliwych form się wybierze. Przypuszczać należy, że wydzierżawi się poszczególne zakłady jednej, wspólnej firmie centralnej, którą ad hoc powoła się do życia.

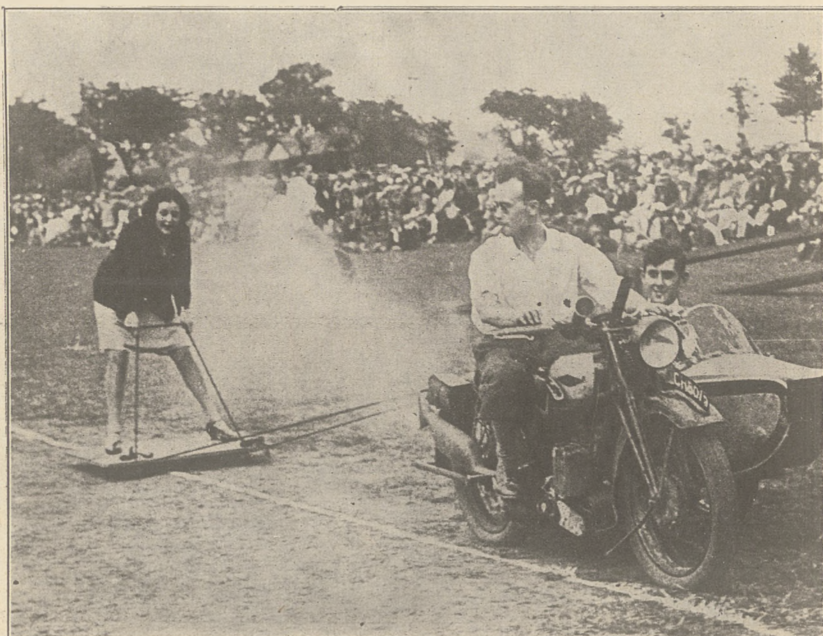
Niezmiernie ciekawie przedstawia się plan operacyjny dla defenzywy przeciwko Amerykanom. Polega on na skoncentrowaniu się przemysłu samochodowego Niemiec na odcinkach, na których ataki amerykańskie mniej mają szans powodzenia. Plan taki już się wyłania i niewątpliwie zostanie zrealizowany. Przewiduje on wycofanie się kapitałów inwestowanych w fabrykacji wozów średniej ceny, a poparcie wszelkiemi rozporządzalnemi środkami fabrykacyj samochodów najtańszych i drogich. Rynek dla ceny średniej ma być pozostawiony zamerykanizowanemu Oplowi oraz importowi amerykańskiemu. Niemieckie fabryki spodziewają się sukcesów na obydwu rynkach, na rynku samochodów tanich, zarówno jak na rynku samochodów drogich.

Już w roku bieżącym można nabyć w Niemczech wozy za 3 000 Rm. Istnieje projekt obniżenia dolnej granicy ceny samochodu do 2 500 Rm. Umożliwi to szerokim kołom społeczeństwa nabywanie wozów, które zresztą pod każdym względem odpowiadać będą możliwością budżetowym stanu średniego.

Z drugiej strony niemieckie fabryki samochodowe zaprzestają systematycznie wypuszczanie modeli w cenie średniej, tj. poniżej 10—15 tysięcy marek, koncentrując się na produkcji wozów najwyższej klasy. I tak np. słynna fabryka „Mercedes-Benz", która w roku ubiegłym zapowiadała wypuszczenie kilku modeli tańszych, zamiarów tych nie wykonała i przeciwnie, pracuje obecnie nad modelami droższemi i bardziej luksusowo urządzonemi, niż dotychczasowe. Trzeba pamiętać, że w tej dziedzinie Europa jest bez konkurencji, tylko ona bowiem posiada rzemieślników-artystów. Ameryka, produkująca masowo, ma robotników, bardzo drogo opłacanych; zresztą z szablonową pracą maszynową przemysłu amerykańskiego nie licuje praca europejska „a la piece". Luksusowe samochody europejskie mają w Ameryce ustaloną świetną opinję i rynek bardzo pojemny.

Jak widzimy, czekają europejski przemysł samochodowy fenomenalne przeobrażenia. Ufajmy, że wyjdą one na dobro — przedewszystkiem — konsumentom!

Jazda „na falach" na lądzie



Podczas uroczystości klubowych jednego z londyńskich klubów motocyklowych zainscenizowano ku wielkiej uciesze publiczności lądową „jazdę na falach" za motocyklem. Fot. Keystone

Międzynarodowy Wyścig Tatrzański

Zakopane, w sierpniu.

Tegoroczny wyścig Tatrzański na drodze do Morskiego Oka stał się już na parę dni wcześniej sensacją, nietylko dla samego Zakopanego, lecz niemal dla całej Małopolski Zachodniej. — Ruch samochodowy, jaki panował na wszystkich tutejszych gościńcach był niezwykły. W Krakowie nawet znać było wybitnie napływ samochodów, a droga od Wawelskiego Grodu do Tatr w sobotę, niedzielę i poniedziałek wyglądała jak ruchliwa ulica miejska.

Zakopane zdawało się, że pęknie lada chwila od napływu gości, jak przepompowana kicha. Samych aut przyjechało tu zgórą tysiąc, a ile osób przyjechało koleją i autobusami? — W tych czasach nie chciałbym być członkiem biura kwaterunkowego.

„Letnia stolica Polski" — jak to się, nie wiedzieć czemu, mówi o Zakopanem — nie dorosła stanowczo do takiej na europejską skalę zakrojonej imprezy. — Brak hoteli, zrujnowane bruki — Krupówki na przestrzeni ca. 50 metrów były posypane miękkim, niewalcowanym szabrem, a już w poniedziałek zgoła zagrodzone! — to doprawdy nie na popis dla zagranicy.

Ratował sytuację Klub Krakowski, który zawodom nadał ton na wielką skalę. Organizacja klubowa funkcjonowała znakomicie, to też mimo braków lokalnych, całość imprezy wypadła wspaniale i wypadłaby jeszcze wspanialej, gdyby nie pogoda.

Pięknie było w piątek, słonecznie było w sobotę, aż nagle na wieczór zachmurzyło się, a przez noc przelatywały wciąż drobne deszcze. Nazajutrz ranek był mglisty i słotny.

O 11-ej samochody ruszyły ku Morskiemu Oku. Po za trasą, do samego Morskiego, przy drodze, po rowach i polankach stacjonowało ich zgórą 800 sztuk. Widok tej procesji był niezwykły.

Krótko przed terminem pierwszego startu — deszczyk, który dotąd mżył tylko, rozpadał się na dobre, a tuż za nim nadciągnął grad i burza z piorunami. — Nie było rady, start trzeba było odłożyć. Droga tymczasem i tak trudna, bo pnąca się w górę z przeciętnem nachyleniem 4,2 procent rozmokła na dobre.



W dniu wyścigu w Zakopanem panował ożywiony ruch samochodowy. Ulica Krupówki wraz z przystankiem autobusów. Fot. „Samochód"



Zakopane. Ulica Kościuszki z plakatami wyścigu.

O godzinie 3 min. 17 wystartował pierwszy samochód — p. Dygat na „Tatrze", po nim p. J. Chrząszcz na „Lancii", a dalej nie było już widać nic, bo prawie całą trasę, zwłaszcza wiraże przed trybunami zasnuła gęsta, nieprzenikniona mgła. — Jedynie megafony informowały zziębniętych i przemokłych doszczętnie widzów o przebiegu zawodów.

W tych warunkach nie obyło się bez wypadków, choć zresztą niegroźnych. — „Voisin" p. Gerharda z Ł. A. K. wpadł do rowu i musiał przerwać wyścig, p. Koźmianowa na „Austro-Daimlerze" wyłamała barjerę przydrożną, lecz dzielnie pojechała dalej i t. d.

Mgła rozwiała się dopiero, gdy zaczęły startować wozy wyścigowe, lecz deszcz nie ustał, siekąc zapamiętale.

Ostatecznie wyścig wygrał faworyt toru — Jan Ripper na „Bugattim", bijąc wytrawnego Mistrza Polski, inż. H. Liefeldta i trzeciego współzawodnika, S. Szwarcsteina przedewszystkiem szaloną brawurą.

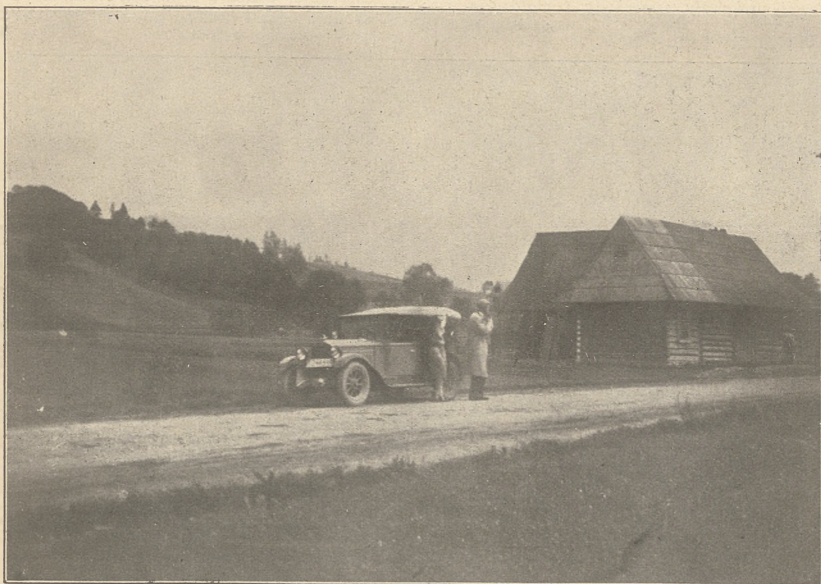
Jazda Rippera warta była widzenia. — Po oślizgłej drodze jego „Bugatti" rwał pełnym gazem, nie odejmowanym niemal zupełnie nawet na wirażach. Ostatni zakręt przed finishem miał moment krytyczny — przez chwilę wydawało się, że maszyna nie hamowana wyleci z toru.

Ripper, z ogłuszającym rykiem motoru, zerwał nitkę chronometru elektrycznego przy mecie w 6 min. 05,695 sek. po starcie. Przebył trasę przeciętną szybkością 73.832 km na godzinę.

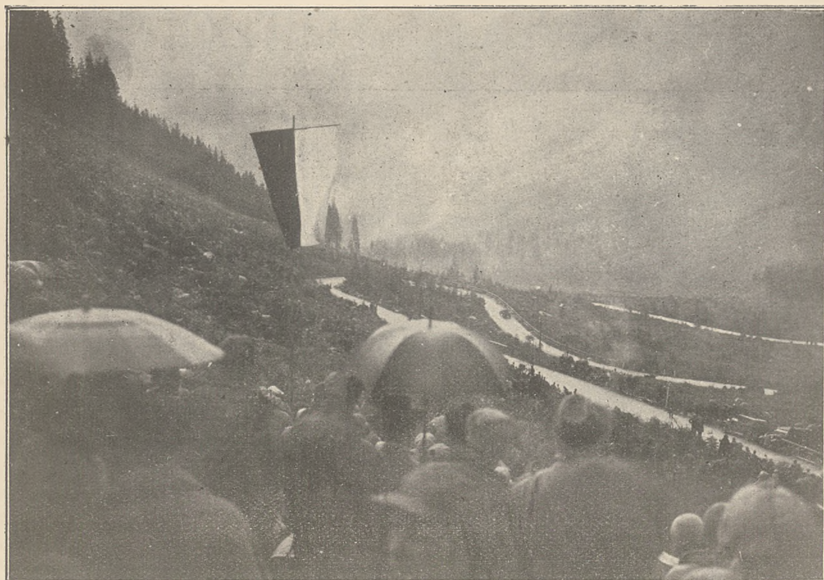
Wynik ten, choć gorszy od zeszłorocznego, który wynosił 5 min. 47,41 sek., czyli 77,717 km na godzinę, uznać można za doskonały, biorąc pod uwagę trudności rozmokniętego terenu i pogodę. Liefeldt na tej samej trasie przed dwoma laty, również przy złej pogodzie uzyskał tylko 6 min. 48 3/5 sek., czyli 66,079 km na godzinę.

Tegoroczny czas Liefeldta wyniósł 6 min. 16,915 sek., Szwarcstein uzyskał 6 m. 32,39 sek.

W klasie sportowej najlepszy czas dnia zdobył młodziutki zawodnik Czeskosłowacki p. Schmidt na „Amilcarze" (1 100 ccm), przebywając trasę w czasie 6 min. 41,38 sek., czyli z szybkością 67,268 km na godzinę. Po nim



W drodze z Krakowa do Zakopanego. Widok na Tatry. Po prawej typowa chałupa góralska.



II. Międzynarodowy Wyścig Tatrzański. Widok na serpentyny trasy wyścigowej. Fot. „Samochód"

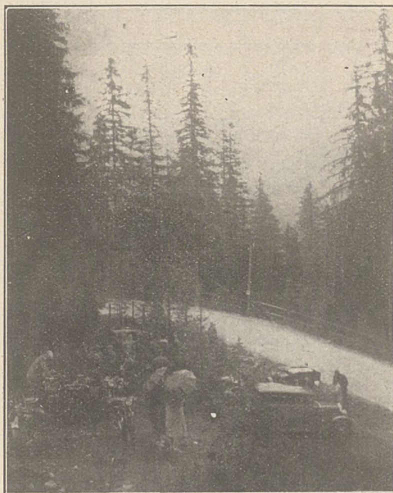
idzie p. Weinschenk (Wiedeń) na „Tatrze" z czasem 6 min. 44 sek., p. Vermirovsky (Czechosłowacja) na „Tatrze" z czasem 6 min. 58,51 sek. i p. Skolimowski na „Alfie-Romeo" z czasem 7 min. 01,065 sek.

Wyścig zakończył się po godzinie 5-ej, tak, że powrót publiczności odbywał się częściowo już po ciemku. Dzięki temu kilka samochodów znalazło się w rowie. Wypadków poważniejszych z ludźmi nie było.

Wieczorem w sali balowej hotelu „Morskie Oko" odbył się raut, w czasie którego prezes KKA., p. hr. A. Potocki w towarzystwie wice-komandora wyścigu, p. dr. B.Madzudzińskiego dokonał rozdania zdobytych nagród.

Znakomite przygotowanie wyścigu, wzorowa organizacja samych zawodów, a wreszcie dbałość o widzów przynoszą zaszczyt Krakowskiemu Klubowi Automobilowemu, który pod tym względem może służyć za wzór dla innych.

Zdzisław Marynowski.



Na każdem wolnem miejscu wzdłuż trasy wyścigowej parkowały samochody i motocykle. Fot. „Samochód"

Spis zawodników wystartowanych

Kategorja sportowa.

Nr. startu 1 — zawodnik p. A. Dygat, kierowca A. Dygat, samochód „Tatra" dwucylindrowy, klasa G.

Nr. startu 2 — zaw. p. E. Schmidt, kier. p. E. Schmidt, sam. „Amilcar", 1100 cm. z kompresorem, klasa G.

Nr. startu 3 — zaw. p. A. Januszkowski, kier. p. A. Januszkowski, sam. „Alfa-Romeo", czterocylindrowy 1 500 ccm., kl. F.

Nr. startu 4 — zaw. p. inż. Bogucki, kier. p. inż. Bogucki, sam. „Bugatti", kl. F.

Nr. startu 6 — zaw. „Tatra Werke" kier. p. J. Vermirovsky, sam. „Tatra", czterocylindrowy, kl. E.

Nr. startu 7 — zaw. p. T. Skolimowski, kier. p. T. Skolimowski, sam. „Alfa-Romeo", cześciocylindrowy 1 750 ccm. z kompresorem, klasa E.

Nr. startu 8 — zaw. p. H. Weinschenck, kier. p. H. Weinschenck, sam. „Tatra", sześciocylindrowy, kl. E.

Nr. startu 10 — zaw. p. L. Gerhard, kier. p. L. Gerhard, sam. „Voisin" kl. D.

Nr. startu 11 — zaw. p. J. Chrząszcz, kier. p. J. Chrząszcz, sam. „Lancia" czterocylindrowy, kl. D.

Nr. startu 12 — zaw. p. Koźmianowa, kier. p. Koźmianowa, sam. „Austro-Daimler", kl D.

Nr. startu 14 — zaw. p. S. hr. Romer, kier. p. S. hr. Romer, sam. „Alfa-Romeo", sześciocylindrowy, kl. D.

Nr. startu 15 — zaw. p. Malinowski, kier. p. Malinowski, sam. „Dodge" sześciocylindrowy, klasa C.

Kategorja wyścigowa.

Nr. startu 17 — zaw. p. inż. H. Liefeldt, kier. p. inż. H. Liefeldt, sam. „Austro-Daimler", klasa C.

Nr. startu 18 — zaw. p. St. Szwarcsztajn, kier. p. Szwarcsztein, sam. „Bugatti-Grand Prix" ośmiocylindrowy, kl. D.

Nr. startu 19 — zaw. p. E. Zawidowski, kier. p. Zawidowski, sam. „Bugatti", sześciocylindrowy, kl. D.

Nr. startu 20 — zaw. p. J. Ripper, kier. p. J. Ripper, sam. „Bugatti" czterocylindrowy 1500 ccm., kl. F.

Nr. startu 21 — zaw. p. hr. F. Mycielski, kier. hr. F. Mycielski, sam. „Bugatti" 1500 ccm. klasa F.

Wykaz wyników

Kategorja wyścigowa:

1) Jan Ripper na samochodzie „Bugatti". Czas: 6 min. 6,80 sek. (najlepszy czas dnia). Szybkość średnia 73,832 km. na godz.

2) inż. H. Liefeldt, na sam. „Austro-Daimler". Czas: 6 min. 16,915 sek. Szybkość średnia 71,634 km. na godz.

3) inż. St. Szwarcsztajn, na sam. „Bugatti", Czas 6 min. 32,39 sek. Szybkość średnia 68,809 km. na godz.

4) E. Zawidowski, na sam. „Bugatti". Czas: 7 min. 13,56 sek.

Kategorja sportowa:

1) E. Schmidt (Czechosłowacja) na sam. „Amilcar". Czas: 6 min. 41,38 sek. Szybkość średnia 67,268 km. na godz.

2) Weinschenck na sam. „Tatra", sześciocylindrowa. Czas: 6 min. 44 sek. Szybkość średnia 66,861 km. na godz.

3) J. Vermirovsky (Czech.) na sam. „Tatra" czterocyl. Czas: 6 min. 58,51 sek. Szybkość średnia 64,514 km. na godz.



W czasie wyścigu nie dopisała pogoda. Nad trasą zawisły ciężkie chmury. Mimo to tłum widzów wytrwał pod parasolami. Fot. „Samochód"

Skolimowski na sam. „Alfa-Romeo". Czas: 7 min. 1,065 sek.

A. Januszkowski na sam. „Alfa-Romeo". Czas: 7 min. 31,285 sek.

Chrząszcz na sam. „Lancia". Czas: 7 min. 56 sek.

Inż. Bogucki na sam. „Bugatti". Czas: 7 min. 58,86 sek.

Malinowski na sam. „Dodge". Czas: 8 m. 8,94 sek.

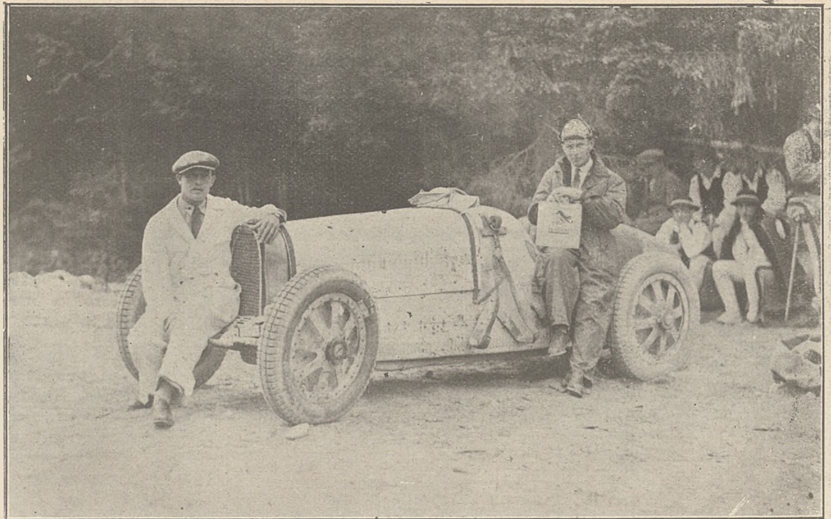
Koźmianowa na sam. „Austro-Daimler". Czas: 9 min. 7 sek.

A. Dygat na sam. „Tatra" dwucylindr. Czas: 10,37 sek.

Spis nagród

I. Nagrody klasyfikacyjne.

1. Nagroda Pana Prezydenta Rzeczypospolitej (bronz) za najlepszy czas dnia. 2. Nagroda Prezesa K. K. A. Antoniego hr. Potockiego (bronz) za drugi czas dnia. 3. Nagroda viceprezesa K. K. A. Dr. M. Hładija (zastawa srebrna) za najlepszy czas dnia w kategorji wyścigowej w klasie F. 4. Nagroda Zarządu K. K. A. (waza ćmielowska, dar. posła Burtana) dla zawodnika zagranicznego za najlepszy czas bez względu na kategorję. 5. Nagroda Komisji Sportowej K. K. A. (srebrna kaseta) za najlepszy czas w kategorji wyścigowej. 6. Nagroda Małopolskiego Klubu Automobilowego za najlepszy czas dnia w kategorji sportowej. 7. Nagroda Dr. Adama hr. Potockiego (zegar) dla zawodnika członka Polskiego Klubu Automobilowego, za najlepszy wynik bez względu na kategorję wozu. 8. Nagroda firmy R. & L. Kahn, Paryż (fetysz) dla zawodnika, który na samochodzie marki francuskiej osiągnie najlepszy czas dnia. 9. Nagroda firmy Austro-Daimler za najlepszy czas w kategorji sportowej w klasie III D. 10. Nagroda firmy Vacuum Oil Company (zegarek na biurko) dla zawodniczki, która osiągnie najlepszy wynik bez względu na kategorję. 11. Nagroda firmy Limanowa (papierośnica) za najlepszy czas w kategorji sportowej w klasie V. F. 12. Nagroda Banku Ubezpieczeń Vesta (zegarek na biurko) za najlepszy czas w kategorji sportowej w klasie IV E.



II. Międzynarodowy Wyścig Tatrzański. Szwarcstein na samochodzie Bugatti zdobył trzecie miejsce w klasie wyścigowej. Fot. „Światowid" na kliszach krajowych „Alfa"



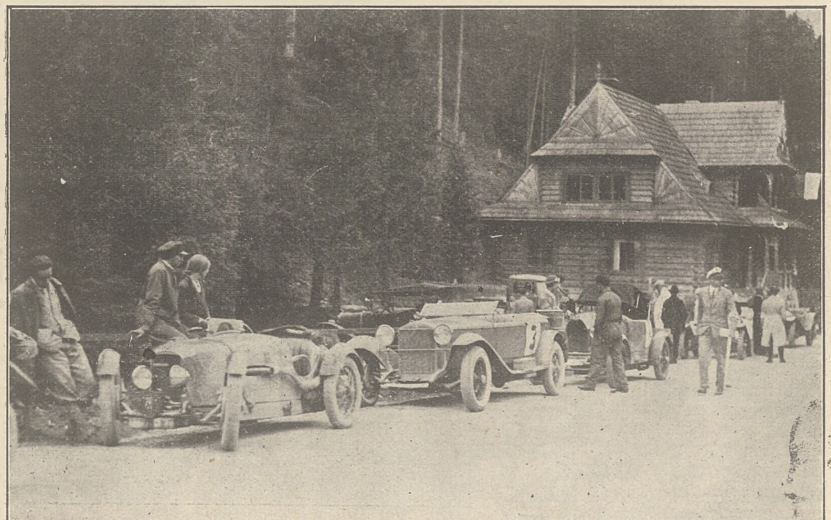
II. Międzynarodowy Wyścig Tatrzański. Liefeldt na Austro-Daimlerze bierze niebezpieczny wiraż w czasie ulewnego deszczu. Fot. „Światowid" na kliszach krajowych „Alfa"

II. Nagrody przechodnie.

1. Wielka nagroda Tatr (waza srebrna z XVIII w.) dla zawodnika, który osiągnie najlepszy czas dnia bez względu na kategorję wozu. 2. Nagroda Automobilklubu Polski (antyczny puhar) za największą szybkość dnia. 3. Nagroda Krak. Klubu Automibilowego (puhar srebrny) za najlepszy czas dnia w kategorji sportowej. 4. Nagroda Miasta Krakowa (srebrny kielich) za najlepszy czas w kategorji wyścigowej dla członka Polskiego Klubu Automobilowego.

III. Nagrody specjalne.

1. Nagroda S. A. Galicja (wazon alabastrowy) dla najlepszego zawodnika używającego benzyny i olejów firmowych. 2. Nagroda S. A. Karpaty dla zawodnika, który używając benzyny i olejów firmowych osiągnie najlepszy wynik. 3. Nagroda S. A. Naftamin (garnitur na biurko) dla zawodnika w kategorji wyścigowej, który osiągnie najlepszy czas używając benzyny i olejów firmowych. 4. Nagroda S. A. Naftamin (kryształ) detto dla zawodnika w kategorji sportowej. 5. Nagroda firmy Bosch (puhar) dla zawodnika, który osiągnie najlepszy wynik, używając świec firmowych. 6. Nagroda Związku Zawodowych Automobilistów (papierośnica) dla polskiego zawodowego kierowcy, który osiągnie najlepszy wynik.



II. Międzynarodowy Wyścig Tatrzański. Samochody zawodników w oczekiwaniu startu, przy placówce celnej. Fot. „Światowid" na kliszach krajowych „Alfa"

Nowoczesne mosty betonowe wymagają największych wydatków przy rozbudowie systemu drogowego.

Nowoczesne nawierzchnie dróg

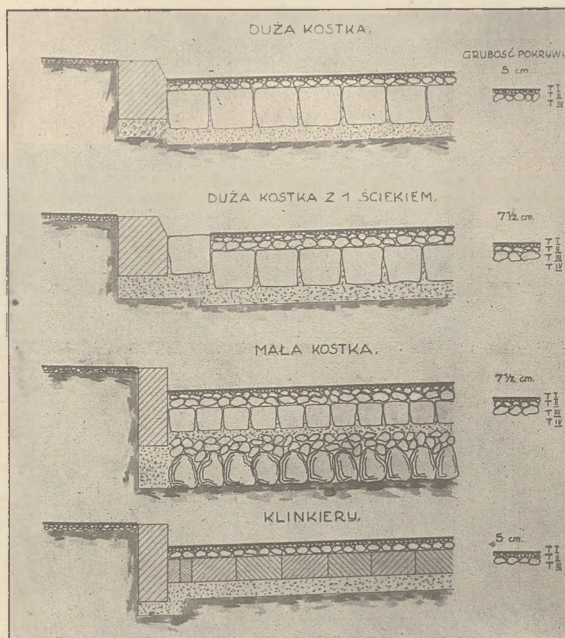
Piszemy, mówimy i dyskutujemy o rozbudowie naszych dróg, lecz zasadniczo mało interesujemy się ich właściwą konstrukcją, pozostawiając tę sprawę technikom specjalistom. Jednakże wartoby bliżej zapoznać się ze wszystkiemi sposobami, zapomocą których starają się ci ostatni podnieść trwałość nawierzchni.

Za dawnych dobrych czasów, chcąc zbudować drogę, postępowano bardzo prosto: równano pogórki, zasypywano doły, błotniste i mokre miejsca zarzucano gałęziami, lub innym materjałem, który był pod ręką, na rzekach zamiast mostów urządzano promy — i droga była gotowa. Jeżeli po deszczach utworzyła się półmetrowa warstwa błota, nikt się temu nie dziwił, a dla przejechania przez takie miejsca doprzęgał do każdej fury ze dwa konie więcej. Z biegiem czasu okazało się, że takie drogi nie zapewniają bynajmniej wygodnej i regularnej komunikacji, a ponieważ coraz większe uprzemysłowienie wymagało wzmożenia obrotu towarowego, zaczęto dla budowy dróg używać trwalszych i odporniejszych materjałów. Zależnie od kraju materjały te różniły się bardzo. Używano naprzykład w miejscowościach górzystych wyłącznie kamieni, natomiast w krajach, gdzie o te ostatnie było trudno, do utrwalenia nawierzchni stosowano drzewo. Stopniowo z rozbudową sieci kolejowych, które ułatwiły przewóz surowców drogowych, w większości krajów wszelkie materjały zastępcze zostały wyparte przez różne gatunki kamieni. Rozumie się, że są miejscowości, które posiadają jeszcze lepsze surowce drogowe, jak naprzykład lawa i t. p., lecz materjały te nie mogą uchodzić jako surowce, nadające się do powszechnego zastosowania.

Drogi budowane z kamienia, niezależnie od tego, czy to były zwykłe „kocie łby", czy też szosy, spełniały swoje zadanie bardzo dobrze w czasach trakcji konnej, kiedy nie znano wielkich szybkości i znacznych obciążeń na powierzchni. Natomiast z chwilą rozpowszechnienia samochodu okazało się, że czysty kamień nie może sprostać swemu zadaniu, zaczęto więc szukać materjałów, któreby lub całkowicie zastąpiły kamień, lub też mieszane z nim polepszyły jego własności.

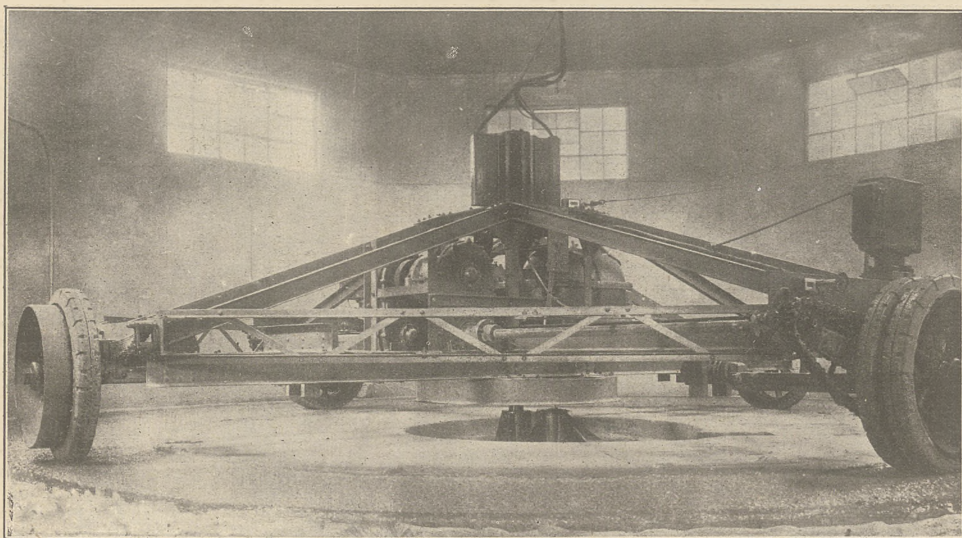
W niektórych miejscowościach, bogatych w drzewo, znów na widownię wystąpiła kostka drewniana, lecz okazało się, że trwałość jej w porównaniu z ceną jest niewystarczająca. Próbowano też zamiast kamienia użyć różnych produktów ubocznych przemysłu hutniczego, jak np. szlaki, lecz mimo ich doskonałych właściwości, nie mogły one odegrać poważniejszej roli w problemie drogowym z powodu szczupłości zapasów. Ostatecznie okazało się, że musimy stosować kamień, dodając do niego różnych ciał wiążących, które zwiększyłyby trwałość nawierzchni. Znamy cały szereg lepiszcz, lecz największe znaczenie posiada t. zw. asfalt, który spotykamy w przyrodzie w stanie naturalnym, oraz wyrabiamy z różnych gatunków smoły. Dla nas największe znaczenie ma jako materjał dla wyrobu asfaltu smoła pogazowa, wytwarzana w koksowniach i gazowniach. O wyrobie tego rodzaju asfaltu warto powiedzieć kilka słów więcej, gdyż przykład ten ilustruje doskonale wpływ rozwoju przemysłu na kształtowanie się całego naszego życia.

Przed 70 laty smoła, otrzymywana jako produkt uboczny w gazowniach była balastem. Sprzedawano ją, oddawano, darowano i wreszcie, kiedy jej ilości zaczęły coraz więcej wzrastać, płacono nawet wszystkim, którzy podejmowali się jej wywo-



Nowoczesne sposoby wykonywania jezdni. Za pomocą smoły oraz innych lepników utrwala się nawierzchnię, leżącą na solidnym podkładzie.

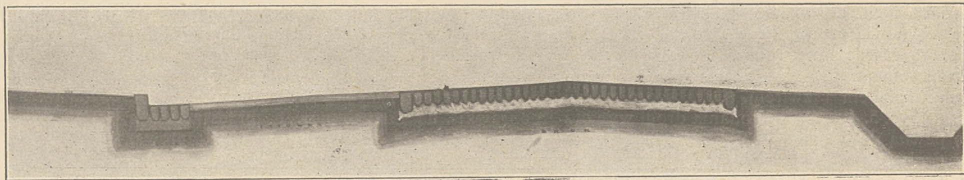
żenia. Dopiero dokładniejsze poznanie składu smoły, wywołało nagłą zmianę sytuacji. Niedoceniana i lekceważona smoła stała się poszukiwanym i wartościowym materjałem do dalszej przeróbki chemicznej. Okazało się bowiem, że wogóle nie mamy drugiego równie bogatego źródła przeróżnych związków chemicznych, stanowiących podstawę rozlicznych gałęzi przemysłu. Dziś, jeżeli zapytamy z czego wyrabia się ten lub ów barwik, lub też jakiś specyfik, olej, olejek lotny, oraz inne substancje chemiczne, to w 99 wypadkach na 100 okaże się, że surowcem jest smoła pogazowa. Należy dodać, że nie stoimy jeszcze u kresu wykorzystania chemicznego smoły, a dalszy postęp nauki i rozwój przemysłu będzie mógł jeszcze przez długie lata obficie czerpać zawarte w niej bogactwa.



Materjały drogowe podlegają ścisłym i skomplikowanym próbom wytrzymałości. Na załączonej fotografji widzimy przyrząd, służący do praktycznego badania nawierzchni.

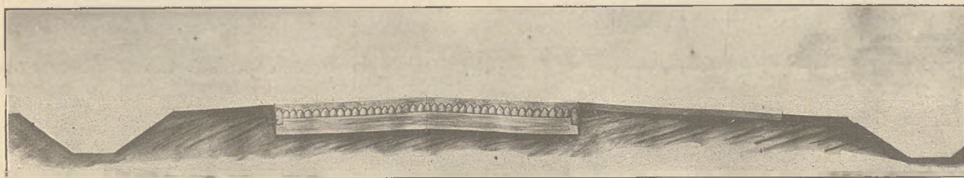
Ponieważ smoła pogazowa, z której wyrabia się najwięcej nas interesujący asfalt sama jest produktem rozkładu węgla, warto by się zapoznać z chemicznym składem tego ostatniego. Szereg doświadczeń i prób wykazał, że ilość różnych składników i produktów rozkładu węgla zależy od jego gatunku. Przeciętne gatunki dają następujące substancje:

	węgle angielskie	węgle śląskie
tlen	5,00—14,84%	5,58—12,60%
popiół	4,15—20,82 „	4,99—21,32 „
wodór	2,90— 5,53 „	3,21— 5,74 „
siarka	0,89— 3,11 „	0,74— 2,20 „
azot	1,00— 1,77 „	0,81— 1,50 „
koks	64,00—78,10 „	65,00—79,20 „
smoła	*4,20— 6,80* „	*2,80— 8,10* „
woda pogazowa	3,60—13,30 „	4,20—11,90 „



Przekrój drogi, wykonanej dobrze u nas znanemi „kociemi łbami".

Pozatem węgiel daje jeszcze: gaz świetlny, siarkę lotną, oraz jego związki i amoniak lotny. — Wydajność przy gazowaniu węgla kamiennego jest następująca: ze 100 kg uzyskuje się 16—19 kg gazu, 65—68 kg koksu, ca. 5 kg smoły, ca. 8 kg wody pogazowej oraz ca. 3 kg strat.



Przekrój zwykłej szosy z pojedyńczym podkładem.

Mimo, że smoły pozornie otrzymujemy bardzo mało, w sumie produkcja jej jest znaczna ze względu na ogromne ilości węgla

Sama smoła daje następujące produkty: benzol i homologi 2,50%, fenole i homologi 2,00%, zasady pirydynowe i chinolinowe 0,25%, naftalin, acenaften 6,00%, oleje ciężkie 20,00%, antracen, fenantren 2,00%, *asfalt 38,00%*, węgiel 24,00%, woda 4,00%, gazy 1,25%.

Chociaż mówimy o budowie dróg, musimy przy okazji zapoznania się z chemicznym składem smoły pogazowej, wymienić jeszcze pewne substancje, które powstają w rezultacie jej dalszej przeróbki. Otóż wielki zasób energji zawarty w smole pozwala, jak widzimy z tabeli, na wytwarzanie z niej tak cennego materjału pędnego jak benzol, który doskonale nadaje się do poruszania samochodowych motorów, oraz szeregu olejów cięższych, służących jako materjał opałowy dla silników typu Diesla. Prócz tego wyrabia się z pochodnych dystylacyj wiele materjałów wybuchowych jak np. melinit, lyddit, trotyl oraz inne. Te niszczące substancje, poza celami wojennemi znajdują szerokie zastosowanie w górnictwie, w kamieniołomach, a nawet przy budowie dróg w miejscowościach górzystych. Jeszcze jeden produkt nadzwyczaj ciekawy i ważny dla automobilistów próbują wyrabiać z pochodnych smoły pogazowej, jest to tak zwany syntetyczny kauczuk, który narazie nie może zastąpić naturalnego, lecz przy ewentualnych dalszych udoskonaleniach odegra przypuszczalnie dużą rolę w przemyśle. Dalszy rozwój tego wynalazku dotknąłby ciężko obecnych producentów gumy.

Zapoznaliśmy się bliżej z przeróbką węgla i smoły pogazowej, musimy więc dodać, że prócz tych materjałów dla wyrobu asfaltu możemy użyć ropy. Istnieje pozatem asfalt naturalny, który powstał przez szereg zawiłych procesów destylacji i parowania wewnątrz ziemi. Jak już zaznaczyliśmy, u nas w Polsce największą rolę przy wyrobie asfaltu odegra węgiel, gdyż jego zapasy są bez porównania większe niż zapasy ropy naftowej; z tego względu na węgiel zwróciliśmy największą uwagę.

Prócz nawierzchni asfaltowanej próbują w ostatnim czasie używać dla utrwalenia kamienia betonu, szkła wodnego oraz innych środków wiążących. Beton, który składa się z cementu, piasku oraz innych dodatków ma szereg zalet, lecz według zdania techników jest mniej trwały niż asfalt i nie nadaje się do każdej drogi. Tak samo szkło wodne ustępuje podobno dobrym gatunkom asfaltu. Są jeszcze inne materjały, które dają doskonałe rezultaty, lecz ze względu na wysoką cenę nie mogą narazie odegrać poważniejszej roli przy rozbudowie dróg w Polsce. Do tych materjałów należy guma. Daje ona równą, elastyczną i wprost niezniszczalną jezdnię, lecz ze względu na wysoką cenę nie nadaje się dla krajów mniej zaludnionych i mało zamożnych. Gumową drogę wybudowano w Anglji. Podobno, mimo wielkiego nakładu kapitału opłaci się ona po kilkunastu latach, gdyż w porównaniu z innemi drogami koszty reparacji i konserwacji są przy niej minimalne.

Wróćmy teraz do właściwej budowy dróg. Przed rozpoczęciem prac należy najpierw wyznaczyć trasę, zależnie od przewidywanej gęstości ruchu i obciążenia określa się szerokość drogi i rodzaj jej nawierzchni, potem wykonywuje się główne prace miernicze w terenie. Pomiary te mają na celu wybranie najkorzystniejszych miejsc do budowy przyszłych mostów, nasypów oraz przekopów, gdyż nowoczesna droga, podobnie jak linja kolejowa, musi spełniać szereg warunków, koniecznych do bezpiecznej i szybkiej jazdy po niej. Po przeprowadzeniu wszystkich obliczeń, po wyznaczeniu trasy i wykreśleniu odpowiednich planów można przystąpić do pierwszych prac ziemnych. O wznoszeniu nasypów, robieniu przekopów i tuneli nie możemy teraz mówić, zajmiemy się zato wykonaniem samej jezdni.



Ręczne smołowanie jezdni wymaga dużego nakładu pracy i trwa bardzo długo.

Najstarszym i bodaj najgorszym typem drogi jest zwykły bruk, wykonany za pomocą t. zw. „kocich łbów". Przy tym systemie budowy wybiera się pewną ilość ziemi i na jej miejsce nasypuje się żwiru, piasku i drobnego tłuczenia, poczem układa się właściwą jezdnię ze zwykłych nieciosanych kamieni.

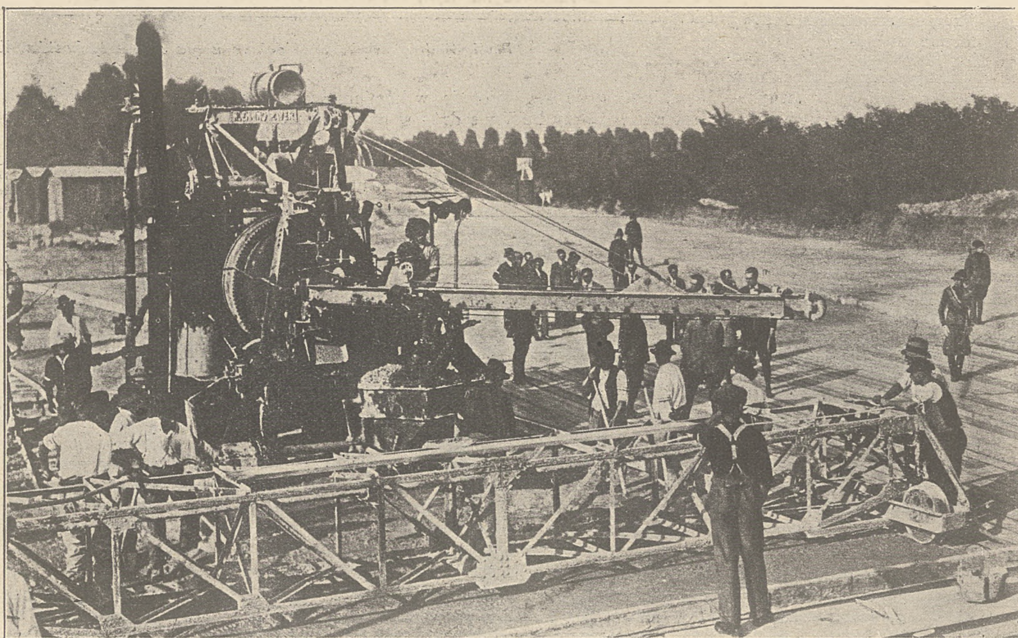
Ponieważ jazda po „kocich łbach" jest nadzwyczaj przykra, zastępuje się je w ostatnich czasach, t. zw. kostką, która daje równiejszą nawierzchnię. Prócz jezdni tego typu, znamy jeszcze inny rodzaj dróg, w których duże kamienie nawierzchni zastępuje się drobnym tłuczniem i żwirem. Taką szosę widzimy na rys. 5. Tu dla wykonania drogi wybiera się pewną ilość ziemi, na jej miejsce wsypuje się drobny kamień i żwir, na tym podkładzie umieszcza się warstwę kamieni, a na niej nową warstwę tłucznia, zmieszanego ze żwirem i piaskiem. Po mocnem ubiciu za pomocą walców droga jest gotowa. Ten typ dróg ma szereg wad. Mimo najstaranniejszego wykonania ulega on łatwo zniszczeniu z powodu luźnej warstwy górnej i daje ogromną ilość pyłu. Właściwie po pewnym czasie taka nie utrwalona nawierzchnia, prawie cała w postaci błota, spływa do przydrożnych rowów lub jako pył rozlatuje się po okolicznych polach.

Znacznie lepsze typy jezdni widzimy na rys. 2. Tu warstwy podkładu i kamieni są pokryte jeszcze specjalną masą ochronną, składającą się z mieszaniny drobnych kamieni, żwiru i asfaltu. Taka „pokrywka" chroni jezdnię od zniszczenia i pozwala na szybką i prostą reparację. U nas w Polsce asfaltowane drogi są jeszcze mało znane, zagranicą natomiast materjał ten stał się niezastąpiony. Wystarczy poznać np. francuskie drogi, ażeby ocenić zalety asfaltowanej nawierzchni. Pierwsze, co się rzuca automobiliście w oczy, to absolutny brak kurzu. Pozatem okazuje się, że asfaltowa jezdnia, mimo bardzo gęstego ruchu pozostaje równa, a chroniąc kamienne podkłady od zniszczenia, znakomicie zwiększa trwałość całej drogi. Dla odnowienia warstwy asfaltu używają zagranicą różnych maszyn, działających prawie automatycznie i z tak znaczną szybkością, że różne poprawki na dużych nawet przestrzeniach wykonywuje się bez przerywania i tamowania ruchu. Tak samo przy budowie nowych dróg lub też przy zupełnem odnowieniu „pokrywki" używają maszyn, które zastępują żmudną i drogą pracę ręczną.

Jak już mówiliśmy, należy przypuszczać, że przy dalszej rozbudowie naszych dróg największe znaczenie będzie miał asfalt, z tego powodu powinniśmy przeprowadzić szereg badań, które z jednej strony ściślej określą jego właściwości jako materjału drogowego, z drugiej natomiast mogą przyczynić się do rozwiązania szeregu zagadnień natury chemiczno-technicznej, które pozwolą na uregulowanie i zwiększenie produkcji naszych własnych asfaltów.

Parę słów należy powiedzieć jeszcze o samych metodach badania różnych surowców dla budowy dróg. Łatwo jest wyciągać wnioski o materjałach już używanych, trudno natomiast określić własności różnych produktów, które zostały niedawno wyprodukowane przez przemysł lub górnictwo. Najpewniejszą metodą byłaby budowa doświadczalnych odcinków dróg, po których odbywałby się przez okrągły rok normalny ruch. Rezultaty takiej próby dawałyby rzeczywiście ściśle dane, lecz ze względu na wielkie koszty technicy drogowi zmuszeni są stosować inne sposoby. Najlepszą okazała się dla tych celów specjalna maszyna, która zastępuje zwykłe wozy i samochody, kursujące po drogach i pozwala na szybkie badanie różnych typów jezdni. Maszynę taką ustawia się zwykle w specjalnym budynku, w którym sztucznie wytwarza się różne warunki atmosferyczne, j. np. mróz, wilgoć itp. Osięga się to zapomocą chłodni, natrysków, kaloryferów, a nawet lamp kwarcowych, zastępujących w dnie pochmurne promienie słońca. Za pomocą takich maszyn żmudne badanie, które w zwykłych warunkach powinno trwać najmniej rok trwa zazwyczaj parę tygodni.

I. K



Dla przyśpieszenia tej pracy stosują zagranicą automatyczne betoniarki.

Międzynarodowy Rajd Alpejski

Como, w sierpniu.

Tegoroczna walka o puhary alpejskie została ukończona. Jak w ubiegłym roku tak i teraz pole walki przedstawia się niezbyt wesoło. Olbrzymia ilość maszyn, nie wytrzymując niezwykłych trudów trasy odpadła po drodze, a największe straty poniosły w niebywałym dotychczas stosunku zespoły fabryczne. Z dwunastu zespołów doszły do mety jedynie dwa, wszystkie pozostałe utraciły w drodze jednego lub dwóch zawodników i uległy dyskwalifikacji. Zacznijmy jednak od początku.

W Monachjum już na kilka dni przed rajdem zapanował żywy niepokój. Miasto zaroiło się od samochodów zagranicznych i zamiejscowych, a w poprzek ulic gęsto powiewały wstęgi orjentacyjne, wskazujące zawodnikom drogę do punktu zbornego. Codzień napływały nowe samochody zawodników, przybywających z całych Niemiec, ze Szwajcarji, Austrji i Włoch. Ci ostatni mieli za sobą rajd alpejski w minjaturze. Przedstawiciele prasy orjentowali się w rozkładzie trasy, zaopatrywali w mapy, regulaminy i t. p.

W poniedziałek, dnia 5 bm. komisja techniczna rozpoczęła badanie maszyn, które przeprowadzano z całą surowością, dopuszczając do rajdu jedynie maszyny czysto turystyczne. Poszczególni zawodnicy rozważali swe szanse, a fabryki po dokładnem zorjentowaniu się w sytuacji wydawały ostatnie dyspozycje, dotyczące ich zespołów. Tak więc, firma Mercedes-Benz zapowiedziała, że jako swą drużynę oficjalną wysyła jedynie zespół ośmiocylindrówek, typu „Nürburg" pod kierowcami Walb, Merz i Caracciola, podczas gdy pozostali zawodnicy (nawet kierowcy fabryczni) na samochodach Mercedes-Benz jadą na własną odpowiedzialność. Czeska „Z—tka" wycofała swój zespół zupełnie, z powodu niedostatecznego przygotowania maszyn. Z kierowców indywidualnych wycofało się dwunastu, tak że z 95 zgłoszonych uczestników, w środę rano w parku stanęło 80 zawodników gotowych do startu. Nie przybył między innymi znany francuski krytyk samochodowy Charles Faroux, którego w ostatniej chwili sprawy prywatne wstrzymały od udziału w rajdzie.

Start rozpoczął się o godzinie 4-tej i jako pierwszy wystartował Kimpel na samochodzie Mercedes-Benz, za nim w odstępach po jednej minucie wyruszały dalsze maszyny, a o godzinie 5,30 ostatni zawodnik opuścił start. Jako jedyny Polak wyruszył hr. Adam Potocki na Austro-Daimlerze.



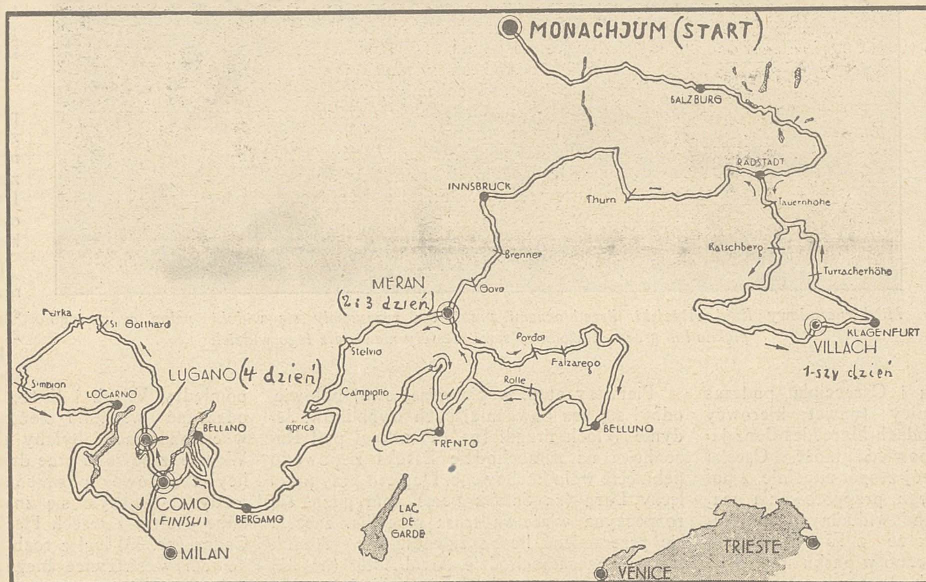
Międzynarodowy Rajd Alpejski. Przed oczami pasażerów przesuwały się widoki pełne cudownego piękna lub grozy. Zawodnicy sami niestety niewiele z tego widzieli.

Pierwszy etap, w pierwszej swej połowie, odbył się bez poważniejszych wypadków. Jedynie Włoch Fragni (nr. 62) utknął pod Rozenheim na samochodzie Esseks z powodu pęknięcia wału korbowego. Dopiero przy przełęczy Lueg (za Salzburgiem), tam gdzie się rozpoczyna właściwa trasa alpejska, zaczęła się przerzedzać liczba zawodników. Anglik Leveret na samochodzie Arrol-Aster (nr. 31) wycofuje się z powodu defektu chłodnicy. Na Tauernhoehe mały Dixi z kierowcą Laupenmühlen (nr. 92) usiłował prześcignąć motocyklistę, przyczem samochód przewrócił się i został srodze zdemolowany, kierowcę rzysza trzeba było przewieźć do szpitala. Bernet na samochodzie Wanderer (nr. 58) ośleplekko poraniony, podczas gdy jego towapiony przez słońce wjechał do rowu, nie uszkadzając maszyny, ponieważ jednak wydobył się z rowu przy pomocy koni, komisarze orzekli dyskwalifikację z powodu obcej pomocy. Najtrudniejszą próbą tego dnia był przejazd przez Katschberg. Tak małe, jak i duże samochody usiłują utrzymać się w dobrem tempie. Trzy małe Fiaty 509 radzą sobie jak mogą. Jeden z zawodników wypuszcza powietrze z opon, aby zwiększyć powierzchnię tarcia. Drugi z nich osięga szczyt na biegu wstecznym, pozostałe dwa przyjmują ofiarowaną im pomoc ze strony samochodu ciężarowego i zostają zdykwalifikowane. Odpada także jeden z zespołów fabrycznych, a mianowicie „Hansa", gdyż jeden z kierowców, Hoerbe (nr. 18) wpadł w krzyżnie na przydrożną chałupę wyginając sobie przednią oś. Defekt wprawdzie naprawiono, — lecz zawodnik przybył do mety w 7 minut po zamknięciu kontroli. Z powodu trzyminutowego spóźnienia został również zdyskwalifikowany Goerges na Chevroletce. Rezultat pierwszego etapu: z 80 zawodników trzech odpadło, a trzech zostało zdyskwalifikowanych, pozostaje więc 74 zawodników. Z dwunastu zespołów pozostało jedenaście. Dwóch zawodników otrzymało punkty karne.

Drugi dzień rajdu rozpoczął się ze znacznem opóźnieniem z powodu robót kanalizacyjnych, przeprowadzanych pomiędzy Vilach i Katschberg. Trzeba było odczekać wschodu słońca, gdyż trasa ta w ciemnościach byłaby zbyt niebezpieczna. Wogóle, z powodu prac drogowych w tej okolicy, częściowo pozmieniano trasę. Tempo jazdy zmniejszyło się znacznie. Na Tauernhöhe ostatni z trzech Fiatów 509 z kierowcą Cagna (nr. 83) legł z rozbitem łożyskiem kulkowem w skrzynce biegów. Na Thurnpass, który zresztą nie przedstawia żadnych trudności zdarzył się dość poważny wypadek. Na wąskiej drodze kierowca Fritze na samocho-

Międzynarodowy Rajd Alpejski 1929. Wykres graficzny wzniesień i spadów po szczególnych odcinków trasy. Ogólna suma wszystkich wzniesień wynosiła 25.000 metrów.

dzie Röhr (zespołu tejże marki) jadący bardzo rozważnie, chciał przepuścić prześcigającego go Wanderera, przytem wpadł przednim kołem w kupę piasku, samochód zaś położył się wpoprzek ulicy i legł na boku. Fritze poranił silnie głowę, mimo to jednak pracował gorączkowo, aby usunąć się z drogi konkurentom, dając temsamem przykład wysokiego wyrobienia sportowego. Dalej odpadł Sprengel na samochodzie Nash z powodu defektu instalacji zapłonu. Przepiękne drogi nad rzeką Inn, przed i za Innsbruckiem przyczyniły się do wzmożenia tempa. Tę część drogi odbyto też bez żadnych wypadków, dopiero przy przełęczy Glovo odpadł Burggaller na samochodzie Wanderer wskutek defektu w zaworach, rozbijając temsamem swój zespół. Krótko przed Merano na przełęczy Jaufen odbyła się próba pokonywania wzniesień. Próba polegała na tem, że przełęcz tę należało przebyć z minimalną szybkością przepisaną dla całego etapu, zależnie od kategorji samochodu, a więc w kategorji ponad trzy litry z szybkością średnią 43 km/g., w kategorji od półtora do trzech litrów z szybkością średnią 40 km/g. i w kategorji poniżej półtora litra z szybkością średnią 35 km/g. Próba ta bezsprzecznie była najtrudniejsza dla samochodów małych. Rezultaty tej próby zalicza się później do klasyfi-



Międzynarodowy Rajd Alpejski 1929. Mapka orjentacyjna, wykazująca przebieg trasy rajdowej.

kacji ostatecznej. Resztę drogi do punktu końcowego odbyto naogół bez wypadków. Rezultat drugiego etapu: z 74 zawodników ukończyło etap 70, z tych 9 przybyło z opóźnieniem, wycofało się dwóch, tak że na trzeci etap pozostało 68 konkurentów.

Trzeci etap był jazdą okrężną przez skalne dolomity i pod względem wypadków osiągnął cyfrę rekordową. Na przełęczy Pordoj — Wittich na samochodzie Mercedes-Benz (nr. 5) wpadł do rowu i zgiął przednią oś, jadący krótko po nim Frick na Wanderze (nr. 61) zawadził o kamień, gdyż droga była zatarasowana przez ludzi, przyglądających się Mercedesowi, i również wygiął oś przednią. Przy jeziorze Misurina wypadł z krzywizny samochód włoskiego komisarza rajdowego i przewrócił się, spadłszy z nasypu. Mercant'iego przewieziono do szpitala, gdzie znajduje się w stanie przytomnym, lecz dotychczas nie odzyskał mowy. Pod Costalunga samochód Ford, jednego z zawodników włoskich p. Lessandra Valagna, spadł z drogi i zaczął toczyć się ku dolinie. Załoga na szczęście wypadła przy pierwszem uderzeniu, tak że nikt nie poniósł szwanku. Samochód staczał się coraz niżej, aż wreszcie natrafił na drzewo, które było dość silne, aby wstrzymać jego impet. Pomimo tak ciężkiego wypadku, wyciągnięty na drogę samochód okazał się zdatny do dalszej jazdy. Pod Belluno wycofał się Walb (nr. 131) na Mercedes-Benz, rozbijając swój zespół. W San Martino di Castrozza odpadł Cleer (nr. 24) z zespołu Stoewera z powodu defektu pompy benzynowej. Podczas próby szybkości na przełęczy Pordoj wpadł Niedlich (nr. 46) z zespołu Brennabor, wymijając przechodnia, na mur; rezultatem był defekt kierownicy, wskutek czego Niedlich znalazł się na innym murze, wypadek ten zmusił go do wycofania się. Dalej odpadł w okolicy Faltzarego Roy Franey (nr. 77) na samochodzie Riley, a wreszcie 20 klm przed Meranem, który również był końcowym punktem trzeciego etapu Maders z zespołu Wanderer zderzył się z motocyklistą i wycofał się ze zgiętą osią przednią. Etap ten pod względem turystycznym był niewątpliwie najpiękniejszą częścią rajdu alpejskiego. Niestety kierowcy niewiele z tego piękna widzieli. Rezultaty trzeciego etapu: wycofało się dziewięciu zawodników. Z zespołów fabrycznych pozostały jedynie Ford, Hansa, B. M. W. i Hanomag. Niezwykle liczne wypadki trzeciego etapu nie należy przypisywać nadmiernym trudnościom trasy, lecz przedewszystkiem nierozważnej jeździe licznych zawodników. Mercedesy z wyścigowcami niemieckimi przy sterze i czerwone Fiaty, sławnego włoskiego tryumwiratu wyścigowego, (Nazzaro, Salamano i Pastore), wyciągały ile tylko się dało, a szalone ich tempo pociągało za sobą dalszych zawodników. O szaleńczej tej jeździe najlepiej świadczy fakt, że na etap trzeci, przewidziany był czas od godziny 10,30 do godziny 18-tej, a mimo tak krótkiego czasu niektórzy z zawodników przybyli na końcowy punkt kontrolny o godzinę, a nawet półtorej godziny wcześniej.


Międzynarodowy Rajd Alpejski. Fragment trasy z okolicy St. Gotthard. Pełna niebezpiecznych krzywizn, prowadziła droga w zawrotnej wysokości o krok od przepaści.

Czwarty etap utrudniony był przez ulewny deszcz i burzę, trwającą przez cały dzień. Pozatem serpentyny przełęczy Stilfser, Aprica, oraz wioski pełne zakrętów narażały zawodników na przeróżne niespodzianki. Nie obyło się więc bez dalszych wypadków. Nazzaro, który dnia poprzedniego w ostatniej minucie osiągnął etap ze zgiętą osią przednią, po naprawie, przeprowadzonej w gorączkowem tempie — kierownictwo rajdu pozwoliło mu na dalszą jazdę tylko pod tym warunkiem, — przybył na przełęcz Stilfser po zespole małych B. M. W. Aby na czas osięgnąć Lugano musiał więc jechać w fantastycznem tempie. To właśnie było jego nieszczęściem. W Bergamo ulica była zamknięta przez wóz ciężarowy, Nazzarro w ostatniej chwili szarpnął kierownicę i znalazł się na murze. Tym razem uszkodził oś tylną. Niezrażony niczem naprawił szkodę i ruszył dalej, jednakże w Chiasso spostrzegł, że maszyna dłużej już nie wytrzyma, tak więc zrezygnował z dalszej jazdy, a tymsamem rozpadł się ostatecznie zespół czerwonych Fiatów. Rezultaty czwartego etapu: ośmiu zawodników przybyło z opóźnieniem, tak, że pozostało w konkurencji 46, w tym już tylko trzy zespoły, a więc Ford, Hansa, B. M. W. W parku samochodowym wygląda niezbyt wesoło. Niema prawie samochodu, który nie miałby wygiętej jakiejś części. Opony są w stanie straszliwym, a Magnus na Fordzie (nr. 38) dotarł do etapu na obręczach, wycofując się ostatecznie.

Ostatni etap prowadził przez słynne przełęcze św. Gotharda, Furka oraz Simplon.

Doskonałe drogi, jak najlepsze znakowanie i odgrodzenie trasy przyczyniły się do tego, że na tym etapie wypadki ograniczyły się do minimum. Jedynie poważniejszy wypadek spotkał zespół fordowski z kierowcami szwajcarskimi, jeden z nich bowiem, Willy, niedaleko od celu zaczął zwiększać szybkość. Wskutek przeszkody, napotkanej na nieprzejrzystym zakręcie, wyrzucony został z krzywizny, uderzył o mur i musiał zrezygnować z dalszej jazdy. Tak więc do mety dotarły ostatecznie jedynie dwa zespoły, a mianowicie B. M. W. (dawniej Dixi), oraz Hansa. Z zawodników indywidualnych dobrnęło do celu jedynie 36. Przy ogólnej liczbie 80 wystartowanych zawodników zostało po drodze 38, tak że straty wynoszą blisko 50%. Najzabawniejsze jest, że z dwunastu zespołów fabrycznych najlepszych marek, jedynie czysto osiągnęły metę najmniejsze uczestniczące samochodziki B. M. W. podczas, gdy jeden z zawodników z zespołu Hansa, na trzecim etapie otrzymał punkty karne, które jednak zdołał uzasadnić siłą wyższą, tak że mu je później skreślono. Piękny sukces B. M. W. jest zasługą niezwykle rozważnej i niesłychanie regularnej jeździe kierowców, którzy temsamem udowodnili, że i mała ma-

szyna w dobrych rękach zdoła pokonać najtrudniejsze trasy. Taki system jazdy niezawodnie byłby również doprowadził do celu i inne zespoły fabryczne, które wskutek nierozwagi i lekkomyślności padły ofiarą niepotrzebnych zgoła wypadków.

Co do strony technicznej Międzynarodowego Rajdu Alpejskiego, należy podkreślić doskonale zgraną organizację wszelkich uczestniczących klubów, a niemniej uprzejmość władz państw, przez które przechodziła trasa. Uprzejmość ta najbardziej dodatnio odbiła się na kontrolach celnych, gdzie zawodników załatwiano w mgnieniu oka bez żadnego zatrzymywania.

Punkt kontrolny w Como znajdował się, jak wiadomo, w słynnej Villa d'Este, gdzie też wieczorem odbył się bankiet wraz z wręczeniem nagród.

Wśród zawodników, którzy dotarli do celu znajdował się również hr. A. Potocki na Austro-Daimlerze, wprawdzie z punktami karnemi, tak że klasyfikował się tylko do Plakiety Alpejskiej.

Rezultaty ostateczne Międzynarodowego Rajdu Alpejskiego przedstawiają się następująco: Wielki Puhar Alpejski otrzymały zespoły B. M. W. (kierowcy Kandt, Wagner i Köppen) i Hansa (kierowcy Hörbe, F. Sporkhorst i E. Sporkhorst).

Mały Puhar Alpejski otrzymali zawodnicy indywidualni, jak następuje:

Klasa B: Kimpel, Merk, Krailsheimer, Hirte, Biber (wszyscy na Mercedes-Benz).

Klasa C: A. Schwabe (La Salle), Merz i Caracciola (obaj na Mercedes-Benz), Bartmann (Hupmobile), Netzmer (Stoewer), Salamano i Pastore (obaj na Fiacie), Valagna, Appolonio, Messerli, Reguzzi i Rosthoff (wszyscy na Fordzie), Guillaume (Chevrolet).

Klasa D: Rigetti (Bugatti), Bitzi (Austro-Daimler), Backasch i Lehnert (obaj na Brennabor), Werner (Mercedes-Benz), Gutknecht, Atmer, Graumüller, Kappler, Hetzel (wszyscy na Wanderer), Rüedi (Lancia), Jähnig (Hansa).

Klasa E: Dosio (O. M.), Gobianchi (Ansaldo), pani Kotte (Simson-Supra).

Klasa F: Brambilla i Riella (obaj na Alfa-Romeo).

Klasa H: Buthenuth (Hanomag).

Plakietę Alpejską otrzymali:

Klasa B: Wentzler (Mercedes-Benz). Klasa C: Cloppenburg (Stutz). Klasa D: hr. Adam Potocki (Austro-Daimler). Klasa F: Pressfreund (F. N.). Klasa H: Haeberle (Hanomag).

Mario Novi.

„Parking" w Gdańsku



W niektórych ulicach Gdańska parkują samochody na sposób amerykański na ukos do chodnika.

Fot. „Samochód"

Z Wystawy Technicznej w Gdańsku

Odbywająca się obecnie w Gdańsku wystawa techniczna pod nazwą „Bauten der Technik", reklamowana szumnie wokoło, przedstawia się bardzo skromnie. Mimo określeń „Grosse Ausstellung", figurujących na plakatach, całość mieści się w t. zw. „Messehalle", pozostałości nieudanej próby Targów Gdańskich, budowli ciekawej pod względem konstrukcji, ale mało estetycznej i pięknej, o wielkości mniejwięcej naszego „Pawilonu Elektrotechnicznego", i w sąsiadującym z nią „gmachem gimnastycznym".

Na wystawie tej dodatnio wyróżnia się dział okrętowy z licznemi, ładnie i precyzyjnie wykonanemi modelami statków, oraz dział Politechniki Gdańskiej, obchodzącej właśnie swe 25-lecie, gdzie oprócz rysunków i wykresów wystawiono między innemi samolot ślizgowy, czysto i dokładnie wykonany model żaglowca i podwozie „Mercedes-Benz", służące do celów naukowych. Nieźle przedstawia się również dział budowy portów i urządzeń portowych, wcale dobrze obesłany.

Reszta natomiast prezentuje się bardzo słabo.

Dział drogowy ogranicza się do kilku zaledwie map, pewnej, niewielkiej zresztą, ilości fotografij, oraz paru próbek materjałów budowlanych i nawierzchni. Wyszczególniony w programie wystawy dział sportów wodnych reprezentowany jest jedynie przez nadymany ponton „Möwe", stoisko składanych kajaków i łódek, t. zw. „Faltboote", oraz jedną firmą motorków przyczepnych do łodzi, Bergmann. W samym końcu sali gimnastycznej mieści się stoisko policji gdańskiej, przedstawiające dział ruchu i jego regulacji, wyposażone w nieliczne modele znaków wskaźnikowych i ostrzegawczych ulicznych i drogowych, oraz w pozawieszane na ścianach fotografje zderzeń i wypadków, i rysunki plakatowe, ilustrujące przepisy ruchu ulicznego i wykroczenia przeciw nim.

Całej wystawie brak przytem systematyczności i organizacji; eksponaty porozmieszczano chaotycznie, porozsiewano po całej przestrzeni obu gmachów bez ujęcia w grupy i działy, bez jakiejś logicznej myśli przewodniej, tak, iż trafić do nich i znaleźć je trudno. Pozatem brak napisów i wskazówek oraz należytej informacji utrudnia niezmiernie orjentowanie się.

Dziwnem zresztą się wydawać może, że mimo rzekomych zdolności organizacyjnych, któremi Niemcy tak lubią się chwalić, ruch uliczny w Gdańsku, dość już intensywny, uregulowany jest bardzo licho. Na najruchliwszych nawet ulicach pojazdy stoją i parkują po lewej stronie jezdni, mimo „grzybków" świetlnych, wpuszczonych w bruk, które należy objeżdżać, i policjantów komunikacyjnych. Sieć ulic jednokierunkowych znakowana marnie, znaki jeszcze gorzej umieszczone i bardziej ukryte niż w Poznaniu na takich samych uliczkach.

Niedostatecznie rozwiązany również ruch tramwajowy. Dwie zaledwie linje przecinają centrum, reszta, łącząc je z przedmieściami, ma końcowe przystanki o ślepych torach i z ranżerowaniem wozów na ulicach samego śródmieścia; wiele linij jednotorowych, także w środku miasta i to na ulicach szerokich, przyczem wagony chodzą po nich w obie strony.

Z nowszych zasad zastosowano w ruchu kołowym jedynie objeżdżanie prawą stroną placu „Holzmarkt", czemu przytem fatalnie przeszkadzają tramwaje, chodzące akurat w przeciwnym kierunku, oraz postój samochodów prywatnych pod kątem 45° do chodnika na placu, zwanym „Langermarkt".

Brak jednak zasadniczego uregulowania ruchu i porządku w ruchu ulicznym, który się tu w oczy rzuca, zwłaszcza po wcale dobrze już pod tym względem zorganizowanym Poznaniu, obala zupełnie zbyt wygórowane dotychczas pojęcie o przysłowiowej „deutsche Ordnung".

R.

Rajd gwiaździsty na Wileńszczyźnie

(kj) Wileński Automobil Klub wspólnie z wileńską dyrekcją robót publicznych postanowił urządzić w połowie września, w związku z uroczystościami otwarcia szosy Wilno — Grodno, gwiaździsty rajd automobilowy.

Zjazd automobilistów potrwa trzy dni i ściągnie według dotychczasowych zgłoszeń i zapowiedzi przeszło 100 samochodów. Wszyscy uczestnicy tego biegu otrzymają plakiety bronzowe (za przebyte conajmniej 250 klm drogi) i srebrne ci, którzy przebędą conajmniej 1 000 klm.

Olbrzymi wzrost frekwencji na polskich szlakach powietrznych

Ilość przewiezionych naszemi samolotami osób, towarów i poczty stale wzrasta, co świadczy, że nowy środek lokomocji, jakim jest samolot, ustawicznie zdobywa sobie coraz silniejszą pozycję.

Miesiąc lipiec przyniósł naszej komunikacji powietrznej znów dalszy poważny wzrost frekwencji zarówno pasażerów, jak i towarów.

W miesiącu lipcu samoloty nasze dokonały 689 lotów normalnych i dodatkowych pasażerskich (inne loty nie wliczone) przelatując łączną przestrzeń 165.653 km., przewiozły 2.380 pasażerów, 44.843 kg. towaru (fracht 12.834 kg., bagaż 26.125 kg., gazety 2.886 kg.) i poczty 3.440 kg.

Aby uzmysłowić sobie rozwój polskiej komunikacji powietrznej, należy porównać powyższe cyfry z cyframi z przed lat 5.

W ciągu całego roku 1924 samoloty „Aerolloydu" w Polsce przewiozły 2.791 osób, 30.209 kg. towarów i 657 kg. poczty.

Charakterystycznie przedstawia się również porównanie wykorzystania dozwolonego obciążenia samolotów.

Podczas gdy w roku 1924 do przewiezienia wyżej wskazanego tonażu samoloty musiały dokonać aż 1 470 podróży na przestrzeni 379 462 km, to w miesiącu lipcu br. tonaż przewieziony został zaledwie w 689 lotach na przestrzeni 165.653 km.

Porównując cyfry z roku 1924 i lipca 1929 r., stwierdzamy:

Podczas gdy w roku 1924-tym na 1 lot wypadł 1,9 pasażera, 20,5 kg towarów i 0.45 kg. poczty, to w lipcu 1929 r. średnio w jednym locie przewożono 3,5 pasażera, 65 kg. towarów i 4,7 kg. poczty.

Ponieważ wzrost frekwencji na linjach powietrznych idzie w parze z ich rentownością, porównanie powyższe świadczy o zupełnie racjonalnym rozwoju naszej żeglugi powietrznej.



Na Widnokręgu Automobilisty

Autobusy Cieszyn — Bielsko — Kraków

W tych dniach otwarta zostanie przez Polskie Towarzystwo Turystyczne komunikacja autobusowa na przestrzeni Cieszyn — Bielsko — Kraków. W ten sposób gmina miasta Bielska traci monopol, jaki w komunikacji autobusowej chciała mieć na tej przestrzeni. (sj)

Unormowanie ruchu autobusowego

Z dniem 31 bm. wchodzi w życie rozporządzenie Ministerstwa Robót Publicznych o ruchu autobusów zamiejskich. Rozporządzenie to ustala:

1) Typy karoseryj autobusów, wygląd zewnętrzny i niezbędnych urządzeń wewnętrznych; 2) odpowiedzialność karno-administracyjną służby autobusów, a więc kierowców i konduktorów; 3) dopuszcza jako maksimum szybkość 40 km. na godzinę; 4) wprowadza przymus wydawania biletów pasażerom na wszystkich linjach.

W interesie właścicieli autobusów zamiejskich leży, aby w porę postarali się o doprowadzenie swoich autobusów do stanu i wyglądu przewidzianego w rozporządzeniu i uzgodnili we właściwym czasie ze swoimi dyrekcjami robót publicznych (w urzędach wojewódzkich) rozkłady jazdy, ceny biletów itd. Właściciele autobusów winni rejestrować swoje autobusy w tych urzędach wojewódzkich, na terenie których ich maszyny garażują (j)

Ochrona znaków drogowych

(wj) Bardzo często zdarzają się wypadki niszczenia a nawet kradzieży drogowych znaków ostrzegawczych.

Znaki te po ustawieniu stają się pod względem prawnym składową częścią drogi. Niszczenie tych tablic naraża na szwank nietylko interesy materjalne Automobilklubu Polski, który ustawia i konserwuje znaki, ale również zagraża bezpieczeństwu publicznemu, albowiem braki lub uszkodzenie znaku może powodować katastrofy samochodowe.

Wobec tego Komenda Policji Państwowej, opierając się na odpowiedniem rozporządzeniu i przepisach poleciła kierownikom położonych na krańcach miasta, na których terenie znajdują się znaki drogowe, roztoczyć nad niemi opiekę oraz wkraczać energicznie w razie popełnienia wyżej wspomnianych przestępstw.

LOTNICTWO

Bezpieczeństwo komunikacji lotniczej

31 ub. m. dwaj piloci „Lotu", pp. Dmoszyński i Bocheński, obchodzili jubileusz swej zawodowej pracy. Pierwszy z nich, p. Tadeusz Dmoszyński, który jest pilotem komunikacyjnym od r. 1924, w dniu 31 ub m. ukończył 350 tysięcy kilometrów, drugi zaś p. Kazimierz Bocheński, pracując jako pilot komunikacyjny od r. 1927, tegoż dnia ukończył 150 tysięcy kilometrów.

Dalekie podobłoczne drogi, przebyte przez lotników, są najlepszym dowodem z jednej strony uzdolnienia, tężyzny i wyrobienia pilotów „Lotu", z drugiej zaś zupełnego bezpieczeństwa samolotów, któremi posługuje się nasza komunikacja powietrzna. Jubilatom życzymy z całego serca dalszych setek tysięcy kilometrów na polskich szlakach powietrznych.

U progu kryzysu w amerykańskim przemyśle samochodowym

Ostatnio, na meetingu towarzystw finansowych w Cleveland, znany ekonomista p. Leonard P. Ayres zapowiedział bliski kryzys w przemyśle samochodowym Stanów Zjednoczonych. Wybitny znawca amerykańskich stosunków gospodarczych twierdzenie swoje uzasadnił w sposób następujący.

Obecnie, przy 1 wozie na 5-ciu mieszkańców, rynek amerykański jest nasycony.

W przyszłych latach, zdaniem p. Ayres, konsumcja kształtować się będzie następująco:

1) trzeba będzie zastępować samochody zużyte i to mniejwięcej 10 procent od ogólnej ilości 23 miljonów, t. j. 2 300 000;

2) trzeba będzie sprostać naturalnemu przyrostowi ludności, który wynosi rocznie 7 miljonów; z tego tytułu produkować będzie się około 1 500 000 samochodów;

3) wobec tego, że zawiera się w U. S. A. corocznie 1½ miljona związków małżeńskich, można przyjąć, że mniejwięcej 350 000 małżeństw mieć będzie po 2 samochody.

Reasumując, p. Ayres przychodzi do przekonania, że konsumcja samochodów w przyszłym roku wyniesie w państwie yankesów 5 miljonów. Tymczasem zapowiada się produkcja na przeszło 7 miljonów.

Stąd wniosek p. Ayres'a, że olbrzymi kryzys jest nieunikniony. *T. K—j.*

Najnowszy typ aeroplanu

21-letni wynalazca Heinz Günter Perl zajęty jest obecnie opracowaniem projektu nowego aeroplanu, który umożliwić ma przelot z Berlina do New Jorku w przeciągu 6 godzin.

Projekt ten przestudjował profesor Einstein i oświadczył, że wierzy w jego urzeczywistnienie.

Nowy ten aparat lotniczy jest niewielkich rozmiarów i zbudowany całkowicie z metalu w kształcie Zeppelina. Skrzydła aparatu mają formę rybich pletów. Koła i to wszystko, co może w czasie lotu tamować szybkość, zostaje automatycznie wciągnięte do wnętrza aparatu. Aparat ma 7 metrów długości i na wysokości 13 tys. metrów będzie mógł rozwijać szybkość 650 mil angielskich na godzinę. Aeroplan unosi się w powietrze prawie pionowo i już po kilku minutach znajdować się może na bardzo znacznej wysokości.

Perl przeprowadził już kilka udanych prób w obserwatorjum w Lindenbergu. (j)

Komunikat
Automobilklubu Wielkopolski

W niedzielę, dnia 1 września r. b. urządza Automobilklub Wielkopolski na arenie P. W. K. gymkhanę samochodową. Regulamin gymkhany przewiduje następujące zadania, a mianowicie: 1) wrzucanie piłek do koszy, 2) objechanie manekinów ósemkami naprzód i wstecz, 3) jazda przez pomost ruchomy, 4) wyścigi z przeszkodami na 100 mtr, 5) wyścig kierowcy z własnym samochodem, 6) nawrócenie samochodu w podwórzu, 7) podjazd samochodem pod linę. Wpisowe ustalono na zł 15,—. Konkurs jest dostępny tylko dla członków Automobilklubu Wielkopolski. — Zgłoszenia przyjmuje Automobilklub Wielkopolski, ul. Kantaka 1, do piątku, dnia 30 sierpnia r. b. godziny 18-ej.

Komunikat Oddziału Motocyklowego Tow. Sport. „Unja“ w Poznaniu

1. Pana Stefana Poraj Swinarskiego przyjęto z dniem 1 sierpnia br. na członka nadzwyczajnego.

2. W niedzielę 25 b. m. urządzamy kilometrelance dla maszyn sportowych i turystycznych. Zgłoszenia łącznie z wpisowem zł. 3.00 przyjmuje komandor kol. Turkiewicz (tel. 35-02) do piątku.

Zbiórka w niedzielę o godzinie 13,30 przy placu Bernardyńskim. Wyjazd o godz. 13.45.

3. Następne zebranie plenarne odbędzie się w poniedziałek 26 bm. w lokalu p. Jarockiego przy ul. Masztalarskiej 8a. Początek punktualnie o godzinie 20.ej.

Na zebraniu przyjmować się będzie zgłoszenia do wycieczki z okazji „Grand Prix“ do Katowic w dniu 1 września.

Odpowiedzi redakcji

Stały Czytelnik w Warszawie.

Maszyny, o którą Pan zapytuje, również bliżej nie znamy, nie możemy więc o niej wydać żadnej opinji. Zasadniczo nie zalecalibyśmy kupna maszyny, która w kraju nie posiada dobrze zorganizowanej reprezentacji, a która w razie jakiego defektu mogłaby szybko dostarczyć oryginalnych części zapasowych. Bez odpowiedniego „service'u“ nawet najlepsza maszyna narazi pana na liczne kłopoty.

P. P. K. J. W. w Jarocinie. Nie możemy z Pańskiego listu zrozumieć o jaką książkę Panu chodzi. Jeżeli ma to być podręcznik do nauki o działaniu i obsłudze samochodu to radzimy Panu nabyć Tuszyńskiego „Samochód nowoczesny“, wydawnictwo Trzaska Ewert, Michalski w Warszawie. Jest to jeden z najlepszych polskich podręczników samochodowych, zawierający bardzo dokładny opis całego samochodu, jego poszczególnych części, ich działania, defektów oraz konserwacji i usuwania wszelkich błędów, bardzo bogato ilustrowany. Cena książki wynosi zł 12,50 i jest ona do nabycia we wszystkich księgarniach.

Pozatem jest w sprzedaży cały cykl książek E. Porębskiego Wallmodena oraz St. Szydelskiego, które również możemy Panu polecić.

Jeżeli natomiast chodzi Panu o katalog marek samochodowych, to znajdzie Pan wskazówki w nr. 45 „Samochodu“ w dziale „Odpowiedzi Redakcji“.



czego brak memu samochodowi?

Zapytanie p. J. W. w K. Jestem właścicielem warsztatu samochodowego, w którym wykonuję gruntowne remonty wszelkiego rodzaju silników spalinowych. Przed paroma tygodniami dostałem do remontu samochód. Silnik był rozebrany, poczem okazała się konieczność szlifowania cylindrów, oraz wylania nowych łożysk wału korbowego, co też zostało uskutecznione. Po 150 klm. zażarł się trzeci tłok skutkiem czego urwał się korbowód. Silnik był po raz wtóry rozebrany, wstawiono weń nowy korbowód z tłokiem i cylinder przeszlifowano. Jednakże po 500 klm. powtórzyło się to samo. Proszę uprzejmie o wskazówkę na czem polega ten defekt?

Odpowiedź: Przyczyna obydwóch wypadków urwania się korbowodu, zażarcia się tłoków, leży w nadmiernem rozszerzeniu się tłoków skutkiem gorąca, lub też w zbyt wielkiej jego szczelności w cylindrze. Wskutek tego tłok zażera się w cylindrze i korbowód musi się urwać. Niedooliwienie cylindrów nie może być powodem, gdyż pozostałe tłoki pracują normalnie. Zupełnie zrozumiałą rzeczą jest, że tłok nie rozgrzewa się równomiernie gdyż górna jego część skutkiem wybuchu jest zawsze gorętsza od dolnej. Dlatego też przeważnie tłoki są lekko koniczne i ponad górnym pierścieniem nie dotykają cylindra. Tłoki wykonane z lekkich metali rozszerzają się więcej od żeliwnych. Doświadczenia wykazały, że luz pomiędzy takim tłokiem z lekkiego metalu, a cylindrem powinien wynosić od 0,05—0,1 mm.

P. Fr. S. w Bielsku. Powinien Pan oczywiście jak najprędzej uszczelnić karter we wszystkich miejscach, gdzie oliwa przecieka, gdyż pomijając już znaczne koszty zużycia oliwy, które spowodowane są wyciekaniem jej, grozi Panu każdej chwili poważne uszkodzenie silnika, przedsmak czego miał już Pan parokrotnie. Miejsca te należy uszczelnić filcem. Zażarcie tłoka spowodowane było oczywiście brakiem oliwy, skutkiem wyciekania jej z karteru. Takie zażarcie może spowodować urwanie się korbowodu, który może przebić karter lub cylinder. Nie radzimy więc Panu używać motocykla dopóki karter nie będzie należycie uszczelniony. Co zaś się tyczy gatunku oliwy, którą Pan ma używać, to przedewszystkiem należy stosować się do wskazówek fabryki, która poczyniła już doświadczenia i jest pod tym względem najwięcej kompetentna. Do Pańskiego samochodu należy używać Shell lub Gargoyle — latem BB a zimą A.

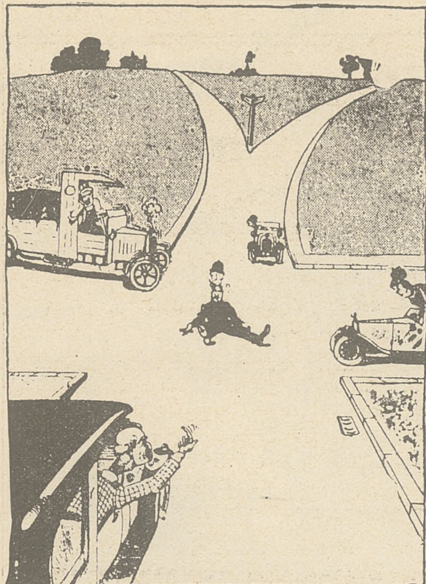
Dla szybkoobrotowych silników musi być oliwa wysokogatunkowa o dużej wiskozie, niezbyt rzadka.







HUMOR



Regulacja ruchu

...czyli: rozpacz policjanta komunikacyjnego, gdy równocześnie nadjeżdżają cztery samochody, z których każdy chce przejechać pierwszy.

Chłodnica

Pani Nowobogacka w największym upale jedzie swym nowym luksusowym samochodem. Upał dopieka jej srodze. Wreszcie zirytowana chwyta za telefon i z oburzeniem woła do szofera:

— Niechże Józef nareszcie włączy chłodnicę!!

Niemiły zawód

— Czem ty się teraz zajmujesz?

— Jestem szoferem taksówki. Mówię ci — paskudna robota. Cały dzień, czy słońce, czy deszcz, sterczy człowiek na ulicy i musi obwozić każdego durnia.

— Rzeczywiście nie jest to przyjemne. A dawno to już robisz?

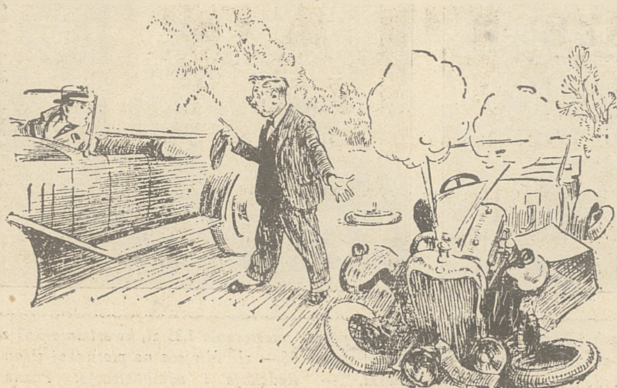
— Zaczynam dopiero od jutra.

Uprzejme zapytanie



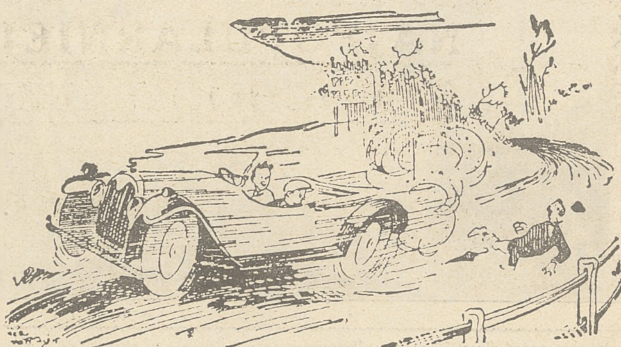
Mieszkaniec wsi: — Przypuszczam, że panu nie przeszkadza, iż się przyglądamy? My tu na wsi, proszę pana, tak mało mamy rozrywek...

Nowicjusz



— Bardzo pana przepraszam, lecz jestem jeszcze trochę nowicjuszem. Czy może mi pan powiedzieć, co właściwie się zepsuło w tym samochodzie?

Organizacja sprzedaży



Klient: — Niech pan stanie. Przejechał pan przechodnia.

Sprzedawca: — Nic mu się nie stało drogi panie. To jest nasz urzędnik zaangażowany specjalnie po to, aby zademonstrować, że nasze maszyny nie są wcale niebezpieczne.

Rozmaitości ze świata

(U góry:) Nowe banknoty Stanów Zjednoczonych przewozi się w specjalnych samochodach pancernych. Fot Underwood and Underwood.

(Na dole po lewej:) Dla uniknięcia wypadków w nocy londyńscy zamiatacze ulic noszą na plecach białe pasy. Fot. Keystone

(Na dole po prawej:) Caracciola na samochodzie Mercedes-Benz zwyciężył w Ulster-Tourist-Trophy. Fot. Keystone





Numer pojedyńczy 30 groszy. Prenumerata miesięcznie w ekspedycji i agencjach 1,20 zł, kwartalnie 3,50, przez pocztę miesięcznie 1,25 zł, kwartalnie 3,63 zł. Ogłoszenia: 1-łamowy milimetr na stronie 5-łamowej 25 gr, cała strona 390,— zł, pół strony 195,— zł, ćwierć strony 98,— zł. Miejsce na pierwszej stronie i specjalne, podług osobnej umowy. P. K. O. Poznań 200 149. — Naczelny redaktor Alfred Chrzanowski. — Redakcja i administracja: Poznań, Św. Marcin 70. — Telefony 4461, 4072, 3525, 3524, 3307, 1476. — Czcionkami, drukiem i nakładem Sp. Akc. Drukarnia Polska w Poznaniu.